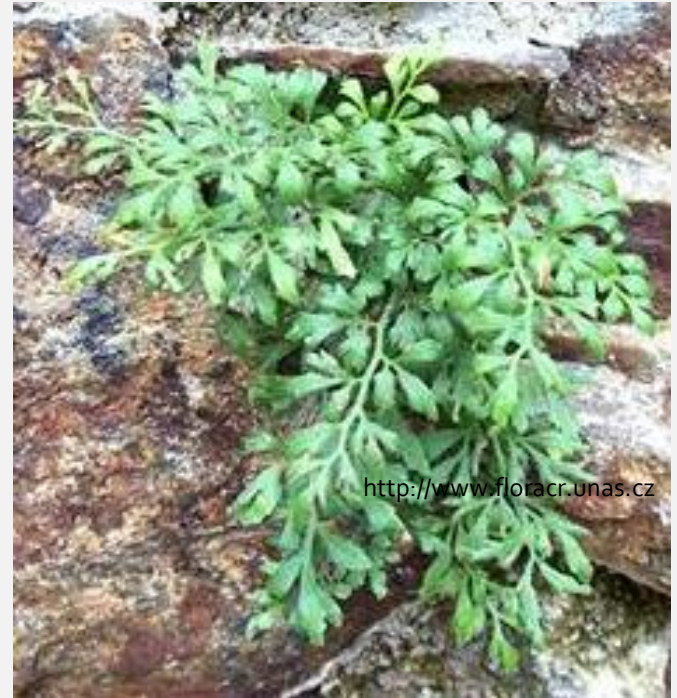


Vodní provoz rostlin

- rostliny poikilohydrické
- rostliny homoiohydrické
- význam vody v rostlině
 - rozpouštědlo
 - osmotické jevy
 - příjem živin
 - biochemická funkce
 - hydrolytické působení
 - tepelná stabilita, povrchové napětí, koheze, výpar



Vodní provoz rostlin

- podle pohyblivosti
 - volná
 - vázaná
- vodní bilance
 - aktivní
 - pasivní
- samovolný tok vody v rostlině
 - chemický potenciál (vodní potenciál)
 - množství rozpuštěných látek
 - turgorový tlak

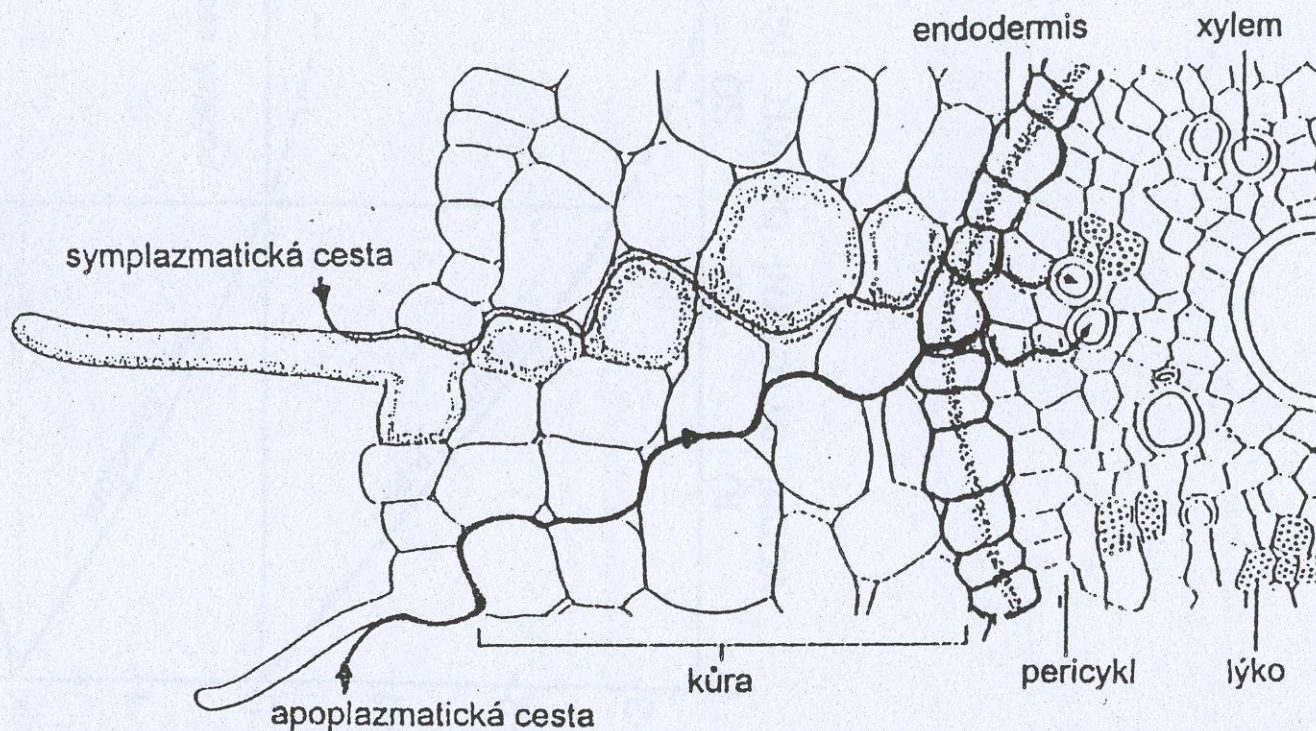
Transport vody v rostlině

radiální x vertikální

radiální transport vody

- apoplazmatická cesta
- symplazmatická cesta
- vakuolární cesta

Transport vody v rostlině



Obr.3. Schema symplazmatické a apoplazmatické cesty transportu vody a rozpuštěných látek v kořenových pletivech. Vstup do symplastu je možný podél celého apoplazmatického toku. (Salisbury et Ross 1992).

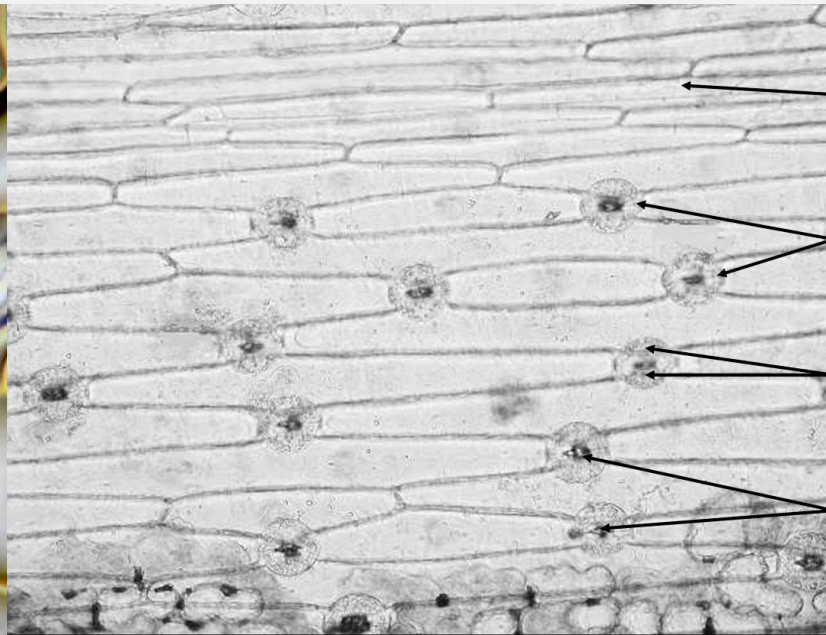
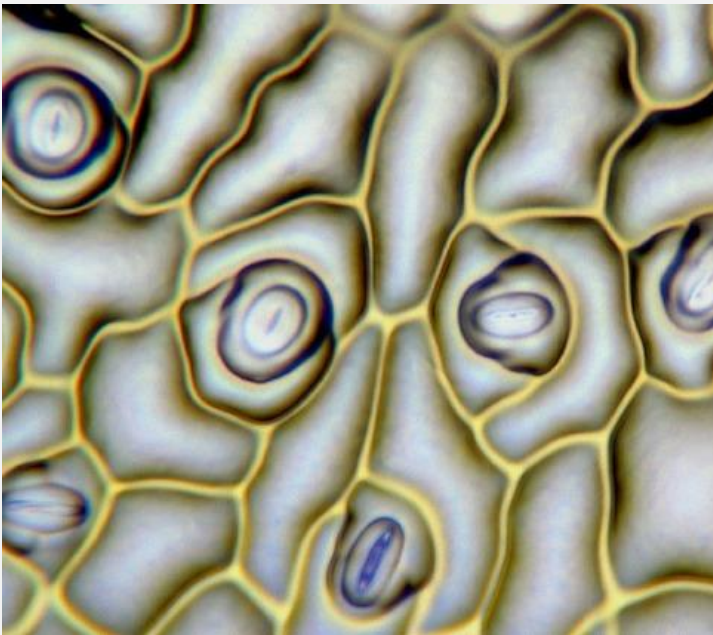
Transport vody v rostlině

vertikální transport vody

- podélný transport
- xylém (tracheje a tracheidy)
- kohezní teorie
- kořenový vztlak, transpirační sání
- průměr kapilár
- kavitace

Transpirace

- kořenový vztlak, gutace
- transpirační orgány
- průduchy (stavba, otevírání a zavírání)



Transpirace

- transpirace
 - stomatální (průduchová)
 - kutikulární
 - peristomatální
- podmínky transpirace
 - vnější
 - vnitřní

Vodní provoz rostlin

vodní bilance rostliny

adaptace k extrémním podmínkám

- pouštní sukulenty
- slanomilné rostliny

dělení rostlin podle **ekologických nároků**

- hygropyty
- mezofyty
- xerofyty